

Analysis of Summer Olympics Medal Winners (1896-2012)

SVETLANA MOLKOVA¹MATEO RODRÍGUEZ QUIJADA^{2*}¹ University of A Coruña (Spain)² University of Santiago de Compostela (Spain)* Correspondence: Mateo Rodríguez Quijada
(mateo.rodriguez@rai.usc.es)

Abstract

The Olympics are one of the most closely watched sporting events held all over the planet, and winning an Olympic medal is the top aspiration in an athlete's career. This study analyses the medallists in the modern Summer Olympics (1896-2012), and special attention is paid to their sex and home country. Throughout the study, 14 670 Olympic medallists from 140 countries who competed in 52 athletic specialities during 27 Olympics are analysed. According to the results, the USA is the country with the highest number of Olympic medal-winning athletes, followed by the USSR and Great Britain. In terms of the continent of the medallists' home country, Europe is the home to the largest number of medal-winners, followed by North and Central America and Asia. By sport, Europe is the continent with the largest number of medallists in all sports, followed by North and Central America in individual and cooperative sports, and by Asia in oppositional and cooperative-oppositional sports. With regard to sex, women's participation in the Olympics was scant until the 1928 Amsterdam Olympics, and despite their considerable increase in subsequent Olympics, the number of female medallists on the podiums has never reached the number of male athletes.

Keywords: olympic games, olympics, olympism, medal, sex, continent

Introduction

On the 12th of August 2012, the closing ceremony of the 27th Olympic Games was held in London, and the Olympic torch was handed over to the organisers of the 2016 Olympics in Río de Janeiro. The 2012 London games, which were watched by approximately 60% of the world population (Olivera, 2012), confirmed that the Olympics have become one of the most important and impactful sporting events among human beings in the modern era (Brundage, 1973; Bucur, Macovei, & Margineantu, 2015).

We owe the idea of the modern Olympics to Pierre de Coubertin, whose conviction on the crucial

Anàlisi dels medallistes dels jocs olímpics d'estiu (1896 - 2012)

SVETLANA MOLKOVA¹MATEO RODRÍGUEZ QUIJADA^{2*}¹ Universitat de Corunya (Espanya)² Universitat de Santiago de Compostela (Espanya)* Correspondència: Mateo Rodríguez Quijada
(mateo.rodriguez@rai.usc.es)

Resum

Els jocs olímpics són un dels esdeveniments esportius més seguits i celebrats de tot el planeta, i aconseguir una medalla olímpica és la màxima aspiració en la carrera d'un esportista. En la present recerca s'analitzen els medallistes dels jocs olímpics moderns d'estiu (1896-2012), i es presta especial atenció al seu sexe i procedència. Al llarg de l'estudi, es van analitzar 14670 medallistes olímpics de 140 països que van competir en 52 especialitats esportives durant 27 olimpíades. D'acord amb els resultats, EUA és el país amb el major nombre d'esportistes premiats en aquest esdeveniment, seguit per la URSS i la Gran Bretanya. Quant al continent de procedència dels medallistes, Europa abasta el major nombre de guardonats, seguit per Amèrica del Nord i Central i Àsia. Considerant la modalitat esportiva, Europa és el continent amb el major nombre de medallistes en la totalitat de les modalitats, seguit per Amèrica del Nord i Central en els esports individuals i de cooperació, i per Àsia en les modalitats d'oposició i cooperació-oposició. En relació amb el sexe, la participació de les dones en els Jocs Olímpics va ser escassa fins als Jocs d'Amsterdam 1928, i, malgrat el seu augment considerable en les competicions olímpiques posteriors, el nombre de les medallistes mai ha aconseguit la quantitat dels esportistes masculins en els podis.

Paraules clau: jocs olímpics, olimpíada, olimpisme, medalla, sexe, continent

Introducció

El 12 d'agost del 2012, a Londres, es va celebrar la cerimònia de clausura de la 27a Olimpíada, i la torxa olímpica va ser lliurada als organitzadors dels Jocs Olímpics (JJOO) de Rio de Janeiro 2016. Els de Londres 2012, seguits aprox. pel 60% de la població mundial (Olivera, 2012), han confirmat que aquest esdeveniment s'ha convertit en un dels de major importància i impacte entre els éssers humans en l'època moderna (Brundage, 1973; Bucur, Macovei, & Margineantu, 2015).

La idea dels jocs olímpics moderns es deu a Pierre de Coubertin, la convicció del qual sobre el paper determinant que exerceix l'esport en els canvis en l'educació

role played by sports in changes in education and society (Müler, 2004) was forged under the influence of pedagogy and sports education in England (Balius, 2002). To achieve these changes, the French historian, a fervent admirer of the Pan-Hellenic games in ancient Greece (Coubertin, 1973), set out to transmit to the world the classical values of Olympism through sporting events that promoted personal growth (Robles & Martínez, 2013).

Despite the centuries that separate the ancient Olympics from the modern ones, the competitions are quite similar. First, both events were holistic social phenomena integrated into their respective historical contexts due to the participation of all the social institutions in each civilisation (Olivera & Olivera, 1994). Secondly, the two events do not celebrate nature but culture, even though these cultural practices cause biological imbalances. Each Olympics provides humanity with new heroes and showcases great athletic feats which become benchmarks to people of all ages (Olivera, 2012). Finally, the sports trials in the Olympics embody a ritual in which each country or community is represented by its athletes, who compete against the athletes from other communities in a (symbolic) enactment of conflict (Duránte, 2008).

Regarding the most notable differences between the Olympics in ancient Greece and those of today, the first is the absence of female competitors: women did not have access to the Olympics in the ancient world (Olivera, 2012), although some authors claim that this restriction was only for married women (Robles & Martínez, 2013). Women competed in the Heraean Games in honour of the goddess Hera (Ruiz, 2008). Secondly, the level of violence in the ancient Greek Olympics was incomparably higher than the violence in today's Olympics (Olivera & Olivera, 1994). In addition to these differences, the Olympics have become a product with major economic sponsors (Durán & Giménez, 2008) aimed at mass consumption, while the ancient Olympics were viewed as an expression of a profound mix of religious fervour, art and sport (Kosiewicz, 2015).

Today, competing in the Olympics tends to be associated with the utmost success in an athlete's career (Jensen et al., 2014), although the most important accomplishment is winning the gold medal, the top honour (Bucur et al., 2015). This conception

i, per tant, en la societat (Müler, 2004), es va formar sota la influència de la pedagogia i educació esportiva d'Anglaterra (Balius, 2002). Per aconseguir aquests canvis, l'historiador francès, fervent admirador dels jocs panhel·lènics de l'antiga Grècia (Coubertin, 1973), es va proposar transmetre al món els valors clàssics de l'olimpisme a través dels esdeveniments esportius que promoguessin el creixement personal (Robles & Martínez, 2013).

Malgrat els segles que separen els jocs olímpics de l'antiguitat i els actuals, les competicions presenten grans similituds. En primer lloc, tots dos esdeveniments representen fenòmens socials de caràcter holístic, integrats en els respectius contextos històrics a causa de la participació de totes les institucions socials de cada civilització (Olivera & Olivera, 1994). En segon lloc, els dos esdeveniments no celebren la naturalesa sinó la cultura, encara que aquestes pràctiques culturals produeixin desequilibris biològics. Cada Olimpíada proporciona nous herois a la humanitat i mostra grans gestes esportives que aporten valors de referència per a persones de totes les edats (Olivera, 2012). Finalment, les proves esportives dels jocs encarnen un ritual en el qual cada país o comunitat es troba representat pels seus esportistes, que competeixen contra els esportistes d'altres comunitats en una representació –simbòlica– d'un conflicte (Duránte, 2008).

Quant a les diferències més notables entre els jocs de l'antiga Grècia i els de avui dia destaca, en primer lloc, l'absència de participació femenina: les dones no tenien accés als jocs olímpics de l'Antiguitat (Olivera, 2012), encara que algunes autories assenyalen aquesta restricció solament per a les casades (Robles & Martínez, 2013); les dones competien en la Heraia, celebrats en honor a la deessa Hera (Ruiz, 2008). En segon lloc, el nivell de violència en els jocs de l'Antiga Grècia era incomparablement superior al que es mostra en els actuals (Olivera & Olivera, 1994). A més d'aquestes diferències, aquests han esdevingut un producte amb grans patrocinadors econòmics (Durán & Giménez, 2008) i destinat al consum de masses, mentre que els jocs olímpics antics es percebien com una manifestació de profunda mescla entre el fervor religiós, l'art i l'esport (Kosiewicz, 2015).

En l'actualitat, competir en uns jocs olímpics sol associar-se al màxim èxit en la carrera d'un esportista (Jensen et al., 2014), encara que el major assoliment sigui aconseguir la medalla d'or, màxim guardó (Bucur

turns Olympic sports into a potential stimulus for the development of grassroots sports, encouraging the participation of millions of young people who are trying to reach that reward (Darko & Mackintosh, 2016; Platonov, 2001). Likewise, there is no more lucrative prize for cities than being the site of the Olympics (Olivera, 1996), even though hosting an Olympiad rarely has a major effect on GDP growth (Somoza, 2014).

The modern Olympics are much more than sports. Its medals tend to reflect the global political-economic scene: most of the athletes who rank at the top represent the leading world powers. Nonetheless, some emerging countries are beginning to dispute the traditional powers' supremacy, a phenomenon which was clearly exemplified in the 2012 London Olympics (Olivera, 2012). All of this explains why national sports policies are largely centred on getting the largest number of Olympic medallists and demonstrating the country's superiority not only in sports but also in economics and logistics (Chinchilla, 2009).

Purpose of the Study

To analyse the medals earned in the modern Summer Olympics (1896-2012), and to focus on the sex and geographic home of the athletes.

Material and Method

The sample in this study is made up of 14670 Olympic medallists from 140 countries who competed in 52 sports specialties over the course of the 27 editions of the modern Olympics between 1896 and 2012. We should stress that the analysis is limited to the Summer Olympics, the only ones that have existed since the 1924 Paris Olympics, when the first Winter Olympics were held in Chamonix.

The information used in this research comes from the official website of the Olympic Movement (<http://www.olympic.org/>). The SPSS version 22 statistical analysis software for Windows was used in the data analysis.

The classification which was used to classify the sports specialties in this study is the one developed by Blázquez & Hernández (1984); it groups together the sports into the categories of individual, oppositional, cooperative, and oppositional-cooperative. *Table 1* shows the categorisation of

et al., 2015). Aquesta concepció converteix a l'esport olímpic en un potent estímul per al desenvolupament de l'esport popular, fomentant la participació de milions de joves que intenten aconseguir aquesta recompensa (Darko & Mackintosh, 2016; Platonov, 2001). Per a les ciutats, al seu torn, no existeix premi més lucratiu, en l'àmbit econòmic, que ser la seu d'uns jocs olímpics (Olivera, 1996); no obstant això, l'efecte dels jocs en el creixement del PIB no acostuma a ser important (Somoza, 2014).

Els jocs olímpics moderns són molt més que l'esport. El seu medaller sol reflectir el panorama polític-econòmic mundial: els esportistes que ocupen els primers llocs representen en la seva majoria a les principals potències mundials. Així i tot, certs països emergents estan començant a disputar aquesta supremacia a les potències tradicionals, fet ben exemplificat en els de Londres 2012 (Olivera, 2012). Tot això explica que les polítiques esportives nacionals se centrin, en gran manera, a obtenir el màxim nombre de medallistes olímpics, i demostrar la seva superioritat no solament esportiva, sinó també econòmica i logística (Chinchilla, 2009).

Objectiu de la recerca

Analitzar l'obtenció de medalles en jocs olímpics moderns d'estiu, i posar l'accent en el sexe i la procedència geogràfica dels esportistes (1896-2012).

Material i mètode

La mostra de l'estudi està composta per 14670 medallistes olímpics de 140 països que van competir en 52 especialitats esportives al llarg de 27 edicions dels jocs moderns, entre els anys 1896 i 2012. Cal destacar que l'anàlisi es va limitar als d'estiu, els únics existents fins als Jocs de París 1924, quan també van tenir lloc, a Chamonix, els primers jocs d'hivern.

Les dades utilitzades en la recerca provenen de la web oficial del Moviment Olímpic (<http://www.olympic.org/>). En l'anàlisi de les dades es va utilitzar el programari informàtic d'anàlisi estadística SPSS versió 22 per Windows.

La classificació que es va emprar per catalogar les especialitats esportives en la present recerca és l'elaborada per Blázquez & Hernández (1984); aquesta agrupa als esports en individuals, d'oposició, de cooperació i de cooperació-oposició. S'ofereix, a la *taula 1*, la ubicació

| | Individual | Oppositional | Cooperative | Cooperative-Oppositional |
|--------------------------|------------|--------------|-------------|--------------------------|
| Archery | X | | X | |
| Artistic gymnastics | X | | X | |
| Badminton | | X | | X |
| Baseball | | | | X |
| Basketball | | | | X |
| Beach volleyball | | | | X |
| Boxing | | X | | |
| BMX | X | | | |
| Canoeing | X | | X | |
| Cricket | | | | X |
| Croquet | X | | | |
| Cycling | X | | X | |
| Fencing | | X | X | |
| Figure skating | X | | X | |
| Football | | | | X |
| Golf | X | | X | |
| Greco-Roman wrestling | | X | | |
| Handball | | | | X |
| Hockey | | | | X |
| Horseback riding | X | | X | |
| Ice hockey | | | | X |
| Jai Alai | | | | X |
| <i>Jeu de Paume</i> | | X | | |
| Judo | | X | | |
| Jump | X | | X | |
| Lacrosse | | | | X |
| Modern pentathlon | X | | X | |
| Motorised aquatic sports | | | X | |
| Mountain biking | X | | | |
| Polo | | | | X |
| Racquetball | | X | | X |
| Roque | X | | | |
| Rowing | X | | X | |
| Rhythmic gymnastics | X | | X | |
| Rugby | | | | X |
| Sailing | X | | X | |
| Softball | | | | X |
| Springboard Diving | X | | | |
| Swimming | X | | X | |
| Synchronised swimming | X | | X | |
| Table tennis | | X | | X |
| Tae Kwon Do | | X | | |
| Target shooting | X | | X | |
| Tennis | | X | | X |
| Track and field | X | | X | |
| Track cycling | X | | X | |
| Triathlon | X | | | |
| Tug-of-war | | | | X |
| Volleyball | | | | X |
| Water polo | | | | X |
| Weightlifting | X | | | |
| Wrestling | | X | | |

Table 1. *Olympic sport specialities* (Blázquez & Hernández, 1984)

| | Individual | Oposició | Cooperació | Cooperació-oposició |
|------------------------------|------------|----------|------------|---------------------|
| Atletisme | X | | X | |
| Bàdminton | | X | | X |
| Basquetbol | | | | X |
| Beisbol | | | | X |
| BMX | X | | | |
| Boxa | | X | | |
| Cesta punta | | | | X |
| Ciclisme | X | | X | |
| Ciclisme de pista | X | | X | |
| Cricket | | | | X |
| Croquet | X | | | |
| Esgrima | | X | X | |
| Esports aquàtics motoritzats | | | X | |
| Futbol | | | | X |
| Gimnàstica artística | X | | X | |
| Gimnàstica rítmica | X | | X | |
| Golf | X | | X | |
| Halterofília | X | | | |
| Handbol | | | | X |
| Hípica | X | | X | |
| Hoquei | | | | X |
| Hoquei sobre gel | | | | X |
| Jeu de Paume | | X | | |
| Judo | | X | | |
| Lacrosse | | | | X |
| Lluita grecoromana | | X | | |
| Lluita lliure | | X | | |
| Mountain Bike | X | | | |
| Natació | X | | X | |
| Natació sincronitzada | X | | X | |
| Patinatge artístic | X | | X | |
| Pentatló modern | X | | X | |
| Piragüisme | X | | X | |
| Polo | | | | X |
| Raquetes | | X | | X |
| Rem | X | | X | |
| Roque | X | | | |
| Rugbi | | | | X |
| Salts | X | | X | |
| Salts de trampolí | X | | | |
| Softbol | | | | X |
| Taekwondo | | X | | |
| Tennis | | X | | X |
| Tennis de taula | | X | | X |
| Tir al blanc | X | | X | |
| Tir de corda | | | | X |
| Tir amb arc | X | | X | |
| Triatló | X | | | |
| Vela | X | | X | |
| Voleibol | | | | X |
| Vòlei-platja | | | | X |
| Waterpolo | | | | X |

Taula 1. Especialitats esportives olímpiques (Blázquez & Hernández, 1984)

| | |
|---------------------------------|-------|
| Males | 10850 |
| Females | 3746 |
| Mixed | 74 |
| Gold | 4783 |
| Silver | 4760 |
| Bronze | 5127 |
| Individual sports | 7791 |
| Oppositional sports | 3261 |
| Cooperative sports | 2804 |
| Cooperative-oppositional sports | 814 |
| Africa | 348 |
| Asia | 1630 |
| Europe | 8795 |
| North and Central America | 3047 |
| Oceania | 588 |
| South America | 262 |

Table 2. Generic data on Olympic medallists

the Olympic sports specialities, both those that are part of the modern Olympics and those which no longer belong to the Olympic sports specialities in that specialties, within the indicated groups. We should note that some of the sports are classified into several categories due to the kind of trials or competition styles they encompass, either today or in the past.

It is also important to indicate that due to the vast diversity of nationalities listed (140), and considering the supremacy of the USA as the country that has won far more prizes than any other, we chose to group the countries by their geographic location: Africa, Asia, Europe, North and Central America, Oceania and South America.

Results

The results of the data analysis are presented in a series of tables. *Table 2* includes generic data on the profile of the Olympic medallists.

The data on the 10 countries that have won the most Olympic medals, that is, the countries whose athletes earned the highest number of medals, are shown in *Table 3*. The classification follows the Olympic criteria, according to which the number of gold medals is compared first, followed by the number of silver medals and finally the total number of bronze medals.

| | |
|---|-------|
| Homes | 10850 |
| Dones | 3746 |
| Mixt | 74 |
| Or | 4783 |
| Plata | 4760 |
| Bronze | 5127 |
| Modalitat esportiva individual | 7791 |
| Modalitat esportiva oposició | 3261 |
| Modalitat esportiva cooperació | 2804 |
| Modalitat esportiva cooperació-oposició | 814 |
| Àfrica | 348 |
| Amèrica del Nord i Central | 3047 |
| Amèrica del Sud | 262 |
| Àsia | 1630 |
| Europa | 8795 |
| Oceania | 588 |

Taula 2. Dades genèriques sobre els medallistes olímpics

de les especialitats esportives olímpiques, tant si formen part dels jocs olímpics actuals com si ja no pertanyen al conjunt d'especialitats esportives d'aquesta competició, dins dels grups indicats. Cal assenyalar que alguns dels esports es troben classificats en diverses modalitats a causa del tipus de proves o estils de competició que ofereixen o han ofert.

És important indicar també que, a causa de la gran diversitat de nacionalitats anotada (140) i considerant la supremacia dels EUA com el país més guardonat amb una diferència considerable sobre la resta, es va optar per agrupar els països segons la seva localització geogràfica: Àfrica, Amèrica del Nord i Central, Amèrica del Sud, Àsia, Europa i Oceania.

Resultats

Els resultats de l'anàlisi de les dades es presenten en una sèrie de taules. La *taula 2* inclou dades genèriques sobre el perfil dels medallistes olímpics.

Les dades sobre els 10 països més premiats en els jocs olímpics, és a dir, els països els esportistes dels quals van aconseguir el major nombre de medalles, es reflecteixen en la taula 3. La classificació segueix els criteris olímpics, segons els quals es compara, en primer lloc, el nombre de medalles d'or; en segon, la quantitat de les medalles de plata, i finalment, la totalitat de les medalles de bronze.

| Country | Gold | Silver | Bronze | Total |
|---------------|------|--------|--------|-------|
| USA | 971 | 757 | 664 | 2392 |
| USSR | 390 | 318 | 303 | 1011 |
| Great Britain | 241 | 267 | 275 | 783 |
| Germany | 198 | 231 | 246 | 675 |
| China | 198 | 145 | 129 | 472 |
| France | 197 | 218 | 237 | 652 |
| Italy | 196 | 167 | 186 | 549 |
| Hungary | 166 | 149 | 170 | 485 |
| GDR* | 153 | 129 | 122 | 404 |
| Australia | 146 | 156 | 185 | 487 |

* GDR: German Democratic Republic (East Germany), annexed by the Federal Republic of Germany (formerly West Germany) in 1990.

Table 3. The 10 countries with the highest number of medallists

As shown, the country with the largest number of Olympic medallists is the USA, followed by the USSR and Great Britain. The grouping by continent situates 7 of the 10 countries that have won the most medals in Europe, 1 in North and Central America, 1 in Asia and 1 in Oceania.

The 10 countries with the highest participation in the Olympics are shown in *Table 4*.

According to *Table 4*, France, Greece, Switzerland and United Kingdom have participated in all 27 editions of the modern Olympics. We should stress that the USA's only absence was in the 1980 Moscow Olympics because of a political boycott (Meisinger, 2015). The geographical grouping shows that 2 of the countries are from North and Central America and 8 of them are from Europe.

Table 5 shows the continent from which the athletes who won medals in the different sports categories were from.

We can see that Europe is the continent with the largest number of medallists in all three categories, followed by North and Central America among males and females and Asia in the mixed category.

| Country | Number of times taken part |
|----------------|----------------------------|
| France | 27 |
| Greece | 27 |
| Switzerland | 27 |
| United Kingdom | 27 |
| Austria | 26 |
| Canada | 26 |
| Denmark | 26 |
| Italy | 26 |
| Sweden | 26 |
| USA | 26 |

Table 4. The 10 countries with the highest participation

| País | Or | Plata | Bronze | Total |
|---------------|-----|-------|--------|-------|
| EUA | 971 | 757 | 664 | 2392 |
| URSS | 390 | 318 | 303 | 1011 |
| Gran Bretanya | 241 | 267 | 275 | 783 |
| Alemanya | 198 | 231 | 246 | 675 |
| Xina | 198 | 145 | 129 | 472 |
| França | 197 | 218 | 237 | 652 |
| Itàlia | 196 | 167 | 186 | 549 |
| Hongria | 166 | 149 | 170 | 485 |
| RDA* | 153 | 129 | 122 | 404 |
| Austràlia | 146 | 156 | 185 | 487 |

* RDA: República Democràtica Alemanya, annexionada a la República Federal Alemanya, RFA, el 1990.

Taula 3. Els 10 països amb major nombre de medallistes

Como s'aprecia, el país amb el major nombre de medalles olímpiques són els EUA, seguits de la URSS i Gran Bretanya. L'agrupació per continents situa 7 dels països més premiats a Europa, 1 a Amèrica del Nord i Central, 1 a Àsia i 1 a Oceania.

Els 10 països amb la participació més alta en els jocs olímpics es presenten a la *taula 4*.

Segons la *taula 4*, França, Grècia, Regne Unit i Suïssa han participat en les 27 edicions dels jocs olímpics moderns. Cal destacar que l'única absència dels EUA va ser en els de Moscou 1980 a causa d'un boicot polític (Meisinger, 2015). L'agrupació geogràfica permet assenyalar que 2 països són d'Amèrica del Nord i Central i 8 d'Europa.

La *taula 5* reflecteix el continent de la procedència dels esportistes que han aconseguit medalles en diferents categories esportives.

S'observa que Europa és el continent amb el major nombre de medallistes en les tres categories, seguit per Amèrica del Nord i Central en categoria masculina i femenina i per Àsia en categoria mixta.

| País | Nre. de participacions |
|------------|------------------------|
| França | 27 |
| Grècia | 27 |
| Regne Unit | 27 |
| Suïssa | 27 |
| Àustria | 26 |
| Canadà | 26 |
| Dinamarca | 26 |
| EUA | 26 |
| Itàlia | 26 |
| Suècia | 26 |

Taula 4. Els 10 països amb més participació

| | Men | Women | Mixed | Total |
|---------------------------|------|-------|-------|-------|
| Africa | 271 | 77 | 0 | 348 |
| Asia | 1081 | 537 | 12 | 1630 |
| Europe | 6642 | 2104 | 49 | 8795 |
| North and Central America | 2260 | 779 | 8 | 3047 |
| Oceania | 380 | 204 | 4 | 588 |
| South America | 216 | 45 | 1 | 262 |

Table 5. Home country of the medal winners in the different sports categories

If we cross the “kind of sport” variable with the “sports category” variable, we get *Table 6*.

We can see that the largest number of medallists in the men’s category and women’s category come in the individual sports and that the largest number of medals in the mixed category comes in cooperative sports.

Throughout the 27 editions of the modern Olympics, in the male category a total of 3355 gold medals, 3508 silver medals and 3807 bronze medals were awarded; in the female category, a total of 1221 gold medals, 1226 silver medals and 1299 bronze medals were awarded; while in the mixed category a total of 27 gold medals, 26 silver medals and 21 bronze medals were awarded (*Table 7*).

Table 8 shows information on the participation of male and female athletes in the different Olympics. We can see that in the first edition, 1896 Athens, females were not allowed to compete and that female participation was minor in general until the 1928 Amsterdam Olympics. Despite the considerable increase in female athletes in the Olympics, the total number of female medallists on the podiums has never reached the number of male athletes.

| | Men | Women | Mixed | Total |
|--------------------------|------|-------|-------|-------|
| Individual | 5445 | 2346 | 0 | 7791 |
| Oppositional | 2780 | 481 | 0 | 3261 |
| Cooperative | 2089 | 672 | 43 | 2804 |
| Cooperative-oppositional | 536 | 247 | 31 | 814 |

Table 6. Medallists and classification by kind of sport

| | Men | Women | Mixed | Total |
|--------|------|-------|-------|-------|
| Gold | 3535 | 1221 | 27 | 4783 |
| Silver | 3508 | 1226 | 26 | 4760 |
| Bronze | 3807 | 1299 | 21 | 5127 |

Table 7. Number of medals by sports category

| | Homes | Dones | Mixt | Total |
|----------------------------|-------|-------|------|-------|
| Àfrica | 271 | 77 | 0 | 348 |
| Amèrica del Nord i Central | 2260 | 779 | 8 | 3047 |
| Amèrica del Sud | 216 | 45 | 1 | 262 |
| Àsia | 1081 | 537 | 12 | 1630 |
| Europa | 6642 | 2104 | 49 | 8795 |
| Oceania | 380 | 204 | 4 | 588 |

Taula 5. Procedència de les medalles en diferents categories esportives

Creuant la variable “modalitat esportiva” amb la variable “categoria esportiva”, s’obté la *taula 6*.

S’aprecia que el major nombre dels medallistes en la categoria masculina i la categoria femenina es presenten en els esports individuals i que la major quantitat de medalles en la categoria mixta es van obtenir en els esports de cooperació.

Al llarg de les 27 edicions dels jocs olímpics moderns, en la categoria masculina es van lliurar en total 3335 medalles d’or, 3508 de plata i 3807 de bronze; en categoria femenina es van concedir 1221 medalles d’or, 1226 de plata i 1299 de bronze, mentre que en categoria mixta es van donar 27 medalles d’or, 26 de plata i 21 de bronze (*taula 7*).

La *taula 8* presenta dades sobre la participació dels esportistes masculins i femenins en els diferents jocs olímpics. S’observa que en la primera edició, la d’Atenes 1896, no es van permetre les competicions femenines i que, en general, la participació de les dones va ser escassa fins als Jocs d’Amsterdam, el 1928. Malgrat l’augment considerable de les esportistes en les competicions olímpiques, el nombre total de les medallistes mai ha aconseguit la quantitat dels esportistes masculins en els podis.

| | Homes | Dones | Mixt | Total |
|---------------------|-------|-------|------|-------|
| Individual | 5445 | 2346 | 0 | 7791 |
| Oposició | 2780 | 481 | 0 | 3261 |
| Cooperació | 2089 | 672 | 43 | 2804 |
| Cooperació-oposició | 536 | 247 | 31 | 814 |

Taula 6. Medallistes i classificació per modalitat esportiva

| | Homes | Dones | Mixt | Total |
|--------|-------|-------|------|-------|
| Or | 3535 | 1221 | 27 | 4783 |
| Plata | 3508 | 1226 | 26 | 4760 |
| Bronze | 3807 | 1299 | 21 | 5127 |

Taula 7. Nombre de medalles en funció de la categoria esportiva

| | Men | Women | Mixed | Total |
|------------------------------|-----|-------|-------|-------|
| Athens 1896 | 124 | 0 | 0 | 124 |
| Paris 1900 | 237 | 7 | 4 | 248 |
| St Louis 1904 | 276 | 8 | 0 | 284 |
| London 1908 | 305 | 12 | 0 | 317 |
| Stockholm 1912 | 285 | 15 | 3 | 303 |
| Antwerp 1920 | 412 | 27 | 3 | 442 |
| Paris 1924 | 348 | 30 | 3 | 381 |
| Amsterdam 1928 | 285 | 42 | 0 | 346 |
| Los Angeles 1932 | 304 | 42 | 0 | 346 |
| Berlin 1936 | 337 | 39 | 0 | 376 |
| London 1948 | 354 | 57 | 0 | 411 |
| Helsinki 1952 | 383 | 76 | 0 | 459 |
| Melbourne- Stockholm 1956 | 385 | 82 | 1 | 468 |
| Rome 1960 | 374 | 87 | 0 | 461 |
| Tokyo 1964 | 405 | 99 | 0 | 504 |
| Mexico City 1968 | 409 | 118 | 0 | 527 |
| Munich 1972 | 467 | 131 | 0 | 625 |
| Montreal 1976 | 463 | 148 | 1 | 612 |
| Moscow 1980 | 474 | 151 | 0 | 625 |
| Los Angeles 1984 | 499 | 192 | 2 | 693 |
| Seoul 1988 | 513 | 250 | 2 | 765 |
| Barcelona 1992 | 539 | 258 | 1 | 798 |
| Atlanta 1996 | 535 | 301 | 5 | 919 |
| Sydney 2000 | 547 | 367 | 5 | 919 |
| Athens 2004 | 528 | 387 | 9 | 924 |
| Beijing 2008 | 538 | 402 | 18 | 958 |
| London 2012 | 524 | 418 | 15 | 957 |

Table 8. Number of medallists in different kind of sports

| | Homes | Dones | Mixt | Total |
|-----------------------------|-------|-------|------|-------|
| Atenes 1896 | 124 | 0 | 0 | 124 |
| París 1900 | 237 | 7 | 4 | 248 |
| San Louis 1904 | 276 | 8 | 0 | 284 |
| Londres 1908 | 305 | 12 | 0 | 317 |
| Estocolm 1912 | 285 | 15 | 3 | 303 |
| Anvers 1920 | 412 | 27 | 3 | 442 |
| París 1924 | 348 | 30 | 3 | 381 |
| Amsterdam 1928 | 285 | 42 | 0 | 346 |
| Los Ángeles 1932 | 304 | 42 | 0 | 346 |
| Berlín 1936 | 337 | 39 | 0 | 376 |
| Londres 1948 | 354 | 57 | 0 | 411 |
| Hèlsinki 1952 | 383 | 76 | 0 | 459 |
| Melbourne- Estocolm 1956 | 385 | 82 | 1 | 468 |
| Roma 1960 | 374 | 87 | 0 | 461 |
| Tòquio 1964 | 405 | 99 | 0 | 504 |
| Mèxic 1968 | 409 | 118 | 0 | 527 |
| Munich 1972 | 467 | 131 | 0 | 625 |
| Montreal 1976 | 463 | 148 | 1 | 612 |
| Moscou 1980 | 474 | 151 | 0 | 625 |
| Los Ángeles 1984 | 499 | 192 | 2 | 693 |
| Seül 1988 | 513 | 250 | 2 | 765 |
| Barcelona 1992 | 539 | 258 | 1 | 798 |
| Atlanta 1996 | 535 | 301 | 5 | 919 |
| Sidney 2000 | 547 | 367 | 5 | 919 |
| Atenes 2004 | 528 | 387 | 9 | 924 |
| Beijing 2008 | 538 | 402 | 18 | 958 |
| Londres 2012 | 524 | 418 | 15 | 957 |

Taula 8. Nombre de medallistes en diferents categories esportives

Table 9 shows the number of medals per sport according to sex. We can see that the majority of sports have a male and a female category; some sports (Greco-Roman wrestling, rugby, lacrosse) only have male competitors, while others (rhythmic gymnastics, synchronised swimming, softball) are only practised by women. Finally, some of the sports practised by both sexes allow competitions in mixed groups, such as racquet sports (tennis and badminton), horseback riding and sailing.

Regarding the home continent of the medallists according to the sport category, *Table 10* shows that Europe is where there is the largest number of all categories, followed by North and Central America in individual and cooperative sports, and by Asia in oppositional and cooperative-oppositional sports.

Considering the medals from the Olympics and the home continent of the athletes (*Table 11*), Europe has earned the highest number of medals, followed in

La *taula 9* presenta la quantitat de medalles per especialitat esportiva en funció del sexe. S'aprecia que la majoria dels esports compten amb una categoria masculina i una femenina; algunes especialitats esportives (lluita grecoromana, rugbi, *lacrosse*) ofereixen competicions únicament entre esportistes masculins i unes altres (gimnàstica rítmica, natació sincronitzada, softbol) es practiquen solament per dones; finalment, alguns dels esports practicats per tots dos sexes permeten competicions en grups mixts, per exemple els esports de raqueta (tennis i bàdminton), la hípica i la vela.

Quant a la procedència dels medallistes en funció de la modalitat esportiva, segons la *taula 10*, Europa és on es concentra el major nombre en totes les modalitats, seguit per Amèrica del Nord i Central en els esports individuals i de cooperació, i per Àsia en les modalitats d'oposició i cooperació-oposició.

Considerant el medaller dels jocs olímpics i la procedència dels esportistes (*taula 11*), Europa ha aconseguit el major nombre de medalles, seguida, per ordre decreixent,

| <i>Sport</i> | <i>Men</i> | <i>Women</i> | <i>Mixed</i> | <i>Total</i> |
|--------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| Archery | 96 | 65 | 0 | 158 |
| Artistic gymnastics | 621 | 308 | 0 | 929 |
| Badminton | 38 | 32 | 15 | 85 |
| Baseball | 14 | 0 | 0 | 14 |
| Basketball | 58 | 30 | 0 | 88 |
| Beach volleyball | 15 | 15 | 0 | 30 |
| BMX | 6 | 6 | 0 | 12 |
| Boxing | 882 | 12 | 0 | 894 |
| Canoeing | 482 | 141 | 0 | 523 |
| Cricket | 2 | 0 | 0 | 2 |
| Croquet | 3 | 0 | 0 | 3 |
| Cycling | 165 | 39 | 0 | 204 |
| Fencing | 455 | 147 | 0 | 602 |
| Figure skating | 15 | 9 | 0 | 24 |
| Football | 76 | 15 | 0 | 91 |
| Golf | 10 | 3 | 0 | 13 |
| Greco-Roman wrestling | 577 | 0 | 0 | 577 |
| Handball | 36 | 30 | 0 | 66 |
| Hockey | 67 | 27 | 0 | 94 |
| Horseback riding | 335 | 41 | 37 | 413 |
| Ice hockey | 3 | 0 | 0 | 3 |
| Jai Alai | 2 | 0 | 0 | 2 |
| <i>Jeu de Paume</i> | 3 | 0 | 0 | 3 |
| Judo | 323 | 196 | 0 | 519 |
| Jump | 179 | 153 | 0 | 332 |
| Lacrosse | 5 | 0 | 0 | 5 |
| Modern pentathlon | 105 | 12 | 0 | 117 |
| Motorised aquatic sports | 3 | 0 | 0 | 3 |
| Mountain Biking | 15 | 15 | 0 | 30 |
| Polo | 21 | 0 | 0 | 21 |
| Racquetball | 7 | 0 | 0 | 7 |
| Rhythmic gymnastics | 0 | 36 | 0 | 36 |
| Roque | 3 | 0 | 0 | 3 |
| Rowing | 543 | 180 | 0 | 723 |
| Rugby | 10 | 0 | 0 | 10 |
| Sailing | 420 | 69 | 6 | 495 |
| Softball | 0 | 12 | 0 | 12 |
| Springboard Diving | 12 | 12 | 0 | 24 |
| Swimming | 856 | 693 | 0 | 1549 |
| Synchronised swimming | 0 | 45 | 0 | 45 |
| Table tennis | 44 | 44 | 0 | 88 |
| Tae Kwon Do | 56 | 56 | 0 | 112 |
| Target shooting | 648 | 126 | 0 | 774 |
| Tennis | 105 | 74 | 16 | 195 |
| Track and field | 1939 | 846 | 0 | 2785 |
| Track cycling | 353 | 66 | 0 | 419 |
| Triathlon | 12 | 12 | 0 | 24 |
| Tug-of-war | 16 | 0 | 0 | 16 |
| Volleyball | 39 | 39 | 0 | 78 |
| Water polo | 76 | 12 | 0 | 88 |
| Weightlifting | 512 | 84 | 0 | 596 |
| Wrestling | 590 | 44 | 0 | 634 |

Table 9. Number of medallists by sport

| <i>Esport</i> | <i>Homes</i> | <i>Dones</i> | <i>Mixt</i> | <i>Total</i> |
|------------------------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| Atletisme | 1939 | 846 | 0 | 2785 |
| Bàdminton | 38 | 32 | 15 | 85 |
| Basquetbol | 58 | 30 | 0 | 88 |
| Beisbol | 14 | 0 | 0 | 14 |
| BMX | 6 | 6 | 0 | 12 |
| Boxa | 882 | 12 | 0 | 894 |
| Cesta punta | 2 | 0 | 0 | 2 |
| Ciclisme | 165 | 39 | 0 | 204 |
| Ciclisme de pista | 353 | 66 | 0 | 419 |
| <i>Cricket</i> | 2 | 0 | 0 | 2 |
| Croquet | 3 | 0 | 0 | 3 |
| Esgrima | 455 | 147 | 0 | 602 |
| Esports aquàtics motoritzats | 3 | 0 | 0 | 3 |
| Futbol | 76 | 15 | 0 | 91 |
| Gimnàstica artística | 621 | 308 | 0 | 929 |
| Gimnàstica rítmica | 0 | 36 | 0 | 36 |
| Golf | 10 | 3 | 0 | 13 |
| Halterofília | 512 | 84 | 0 | 596 |
| Handbol | 36 | 30 | 0 | 66 |
| Hípica | 335 | 41 | 37 | 413 |
| Hoquei | 67 | 27 | 0 | 94 |
| Hoquei sobre gel | 3 | 0 | 0 | 3 |
| <i>Jeu de Paume</i> | 3 | 0 | 0 | 3 |
| Judo | 323 | 196 | 0 | 519 |
| Lacrosse | 5 | 0 | 0 | 5 |
| Lluita grecoromana | 577 | 0 | 0 | 577 |
| Lluita lliure | 590 | 44 | 0 | 634 |
| <i>Mountain Bike</i> | 15 | 15 | 0 | 30 |
| Natació | 856 | 693 | 0 | 1549 |
| Natació sincronitzada | 0 | 45 | 0 | 45 |
| Patinatge artístic | 15 | 9 | 0 | 24 |
| Pentatló modern | 105 | 12 | 0 | 117 |
| Piragüisme | 482 | 141 | 0 | 523 |
| Polo | 21 | 0 | 0 | 21 |
| Raquetes | 7 | 0 | 0 | 7 |
| Rem | 543 | 180 | 0 | 723 |
| Roque | 3 | 0 | 0 | 3 |
| Rugbi | 10 | 0 | 0 | 10 |
| Salts | 179 | 153 | 0 | 332 |
| Salts de trampolí | 12 | 12 | 0 | 24 |
| Softbol | 0 | 12 | 0 | 12 |
| Taekwondo | 56 | 56 | 0 | 112 |
| Tennis | 105 | 74 | 16 | 195 |
| Tennis de taula | 44 | 44 | 0 | 88 |
| Tir al blanc | 648 | 126 | 0 | 774 |
| Tir de corda | 16 | 0 | 0 | 16 |
| Tiro amb arc | 96 | 65 | 0 | 158 |
| Triatló | 12 | 12 | 0 | 24 |
| Vela | 420 | 69 | 6 | 495 |
| Voleibol | 39 | 39 | 0 | 78 |
| Vòlei-platja | 15 | 15 | 0 | 30 |
| Waterpolo | 76 | 12 | 0 | 88 |

Taula 9. Nombre de medallistes segons modalitat esportiva

Table 10. Home country and classification of the kind of sport

| Sport category | Africa | Asia | Europe | North and Central America | Oceania | South America |
|----------------------------|--------|------|--------|---------------------------|---------|---------------|
| Individual | 243 | 661 | 4504 | 1924 | 365 | 94 |
| Oppositional | 78 | 703 | 1884 | 501 | 20 | 75 |
| Cooperative | 20 | 115 | 1970 | 491 | 169 | 39 |
| Cooperative - Oppositional | 7 | 151 | 437 | 131 | 34 | 54 |

Table 11. Kinds of medals and home country of the athletes

| | Africa | Asia | Europe | North and Central America | Oceania | South America |
|--------|--------|------|--------|---------------------------|---------|---------------|
| Gold | 103 | 543 | 2752 | 1143 | 187 | 55 |
| Silver | 113 | 506 | 2900 | 983 | 176 | 82 |
| Bronze | 132 | 581 | 3143 | 921 | 225 | 581 |

| Modalitat esportiva | Àfrica | Amèrica del Nord i Central | Amèrica del Sud | Àsia | Europa | Oceania |
|-----------------------|--------|----------------------------|-----------------|------|--------|---------|
| Individual | 243 | 1924 | 94 | 661 | 4504 | 365 |
| Oposició | 78 | 501 | 75 | 703 | 1884 | 20 |
| Cooperació | 20 | 491 | 39 | 115 | 1970 | 169 |
| Cooperació - Oposició | 7 | 131 | 54 | 151 | 437 | 34 |

Taula 10. Procedència i classificació de la modalitat esportiva

| | Àfrica | Amèrica del Nord i Central | Amèrica del Sud | Àsia | Europa | Oceania |
|--------|--------|----------------------------|-----------------|------|--------|---------|
| Or | 103 | 1143 | 55 | 543 | 2752 | 187 |
| Plata | 113 | 983 | 82 | 506 | 2900 | 176 |
| Bronze | 132 | 921 | 581 | 581 | 3143 | 225 |

Taula 11. Tipus de medalles i procedència dels esportistes

declining order by North and Central America, Asia, Oceania, Africa and South America. The classification follows the Olympic criteria, which first compares the number of gold medals, second silver and third bronze.

Table 12 shows the number of medals earned by the athletes in all the modern Olympics by home continent. It shows that only Europe and North and Central America earned medals in every edition. Only in the St Louis Olympics in 1904 did the continent of Oceania not win any medals.

The information on the home country of the medallists and the sports specialities they practice (Table 13) reveals that the athletes from Europe, Asia and North and Central America have won medals in almost all the sports, while the medallists from Africa, Oceania and South America have won prizes only in certain sports.

d'Amèrica del Nord i Central, Àsia, Oceania, Àfrica i Amèrica del Sud. La classificació segueix els criteris olímpics, segons els quals es compara, en primer lloc, el nombre de medalles d'or, en segon, la de medalles de plata i, finalment, les de bronze.

La taula 12 permet apreciar el nombre de medalles obtingudes pels esportistes en funció de la seva procedència en totes les olimpíades modernes. S'observa que només Europa i Amèrica del Nord i Central van obtenir medalles en totes les edicions. El continent d'Oceania únicament no va aconseguir cap medalla en els JJOO de Sant Louis, el 1904.

Les dades sobre la procedència dels medallistes i les especialitats esportives que aquests practiquen assenyalen (taula 13) que els de Europa, Àsia i Amèrica del Nord i Central han estat premiats en gairebé totes les especialitats esportives, mentre que els medallistes d'Àfrica, Oceania i Amèrica del Sud aconsegueixen els seus premis en unes especialitats esportives determinades.

Table 12. Number of medallists by home country

| | Africa | Asia | Europe | North and Central America | Oceania | South America |
|--------------------------|--------|------|--------|---------------------------|---------|---------------|
| Athens 1896 | 0 | 0 | 101 | 20 | 3 | 0 |
| Paris 1900 | 0 | 2 | 184 | 55 | 7 | 0 |
| St Louis 1904 | 0 | 0 | 23 | 261 | 0 | 0 |
| London 1908 | 2 | 0 | 252 | 58 | 5 | 0 |
| Stockholm 2012 | 6 | 0 | 220 | 70 | 7 | 0 |
| Antwerp 1920 | 9 | 2 | 319 | 105 | 4 | 3 |
| Paris 1924 | 3 | 1 | 259 | 104 | 7 | 7 |
| Amsterdam 1928 | 7 | 7 | 227 | 72 | 5 | 9 |
| Los Angeles 1932 | 5 | 22 | 184 | 121 | 8 | 6 |
| Berlin 1936 | 6 | 22 | 279 | 59 | 3 | 7 |
| London 1948 | 10 | 16 | 262 | 98 | 13 | 12 |
| Helsinki 1952 | 11 | 25 | 309 | 85 | 14 | 15 |
| Melbourne-Stockholm 1956 | 4 | 35 | 303 | 81 | 37 | 8 |
| Rome 1960 | 8 | 37 | 310 | 76 | 25 | 5 |
| Tokyo 1964 | 6 | 43 | 328 | 98 | 23 | 6 |
| Mexico 1968 | 16 | 41 | 318 | 126 | 20 | 6 |
| Munich 1972 | 17 | 43 | 405 | 109 | 20 | 6 |
| Montreal 1976 | 0 | 38 | 437 | 124 | 9 | 4 |
| Moscow 1980 | 7 | 11 | 565 | 27 | 9 | 6 |
| Los Angeles 1984 | 13 | 90 | 305 | 235 | 37 | 13 |
| Seoul 1988 | 15 | 94 | 503 | 111 | 29 | 13 |
| Barcelona 1992 | 25 | 134 | 438 | 159 | 35 | 7 |
| Atlanta 1996 | 34 | 136 | 444 | 158 | 48 | 21 |
| Sydney 2000 | 35 | 160 | 485 | 156 | 62 | 21 |
| Athens 2004 | 35 | 198 | 461 | 151 | 55 | 24 |
| Beijing 2008 | 40 | 233 | 431 | 171 | 55 | 28 |
| London 2012 | 34 | 240 | 443 | 157 | 48 | 35 |

| | Àfrica | Amèrica del Nord i Central | Amèrica del Sud | Àsia | Europa | Oceania |
|-------------------------|--------|----------------------------|-----------------|------|--------|---------|
| Atenes 1896 | 0 | 20 | 0 | 0 | 101 | 3 |
| París 1900 | 0 | 55 | 0 | 2 | 184 | 7 |
| San Louis 1904 | 0 | 261 | 0 | 0 | 23 | 0 |
| Londres 1908 | 2 | 58 | 0 | 0 | 252 | 5 |
| Estocolm 2012 | 6 | 70 | 0 | 0 | 220 | 7 |
| Anvers 1920 | 9 | 105 | 3 | 2 | 319 | 4 |
| París 1924 | 3 | 104 | 7 | 1 | 259 | 7 |
| Amsterdam 1928 | 7 | 72 | 9 | 7 | 227 | 5 |
| Los Ángeles 1932 | 5 | 121 | 6 | 22 | 184 | 8 |
| Berlín 1936 | 6 | 59 | 7 | 22 | 279 | 3 |
| Londres 1948 | 10 | 98 | 12 | 16 | 262 | 13 |
| Hèlsinki 1952 | 11 | 85 | 15 | 25 | 309 | 14 |
| Melbourne-Estocolm 1956 | 4 | 81 | 8 | 35 | 303 | 37 |
| Roma 1960 | 8 | 76 | 5 | 37 | 310 | 25 |
| Tòquio 1964 | 6 | 98 | 6 | 43 | 328 | 23 |
| Mèxic 1968 | 16 | 126 | 6 | 41 | 318 | 20 |
| Munich 1972 | 17 | 109 | 6 | 43 | 405 | 20 |
| Montreal 1976 | 0 | 124 | 4 | 38 | 437 | 9 |
| Moscou 1980 | 7 | 27 | 6 | 11 | 565 | 9 |
| Los Ángeles 1984 | 13 | 235 | 13 | 90 | 305 | 37 |
| Seül 1988 | 15 | 111 | 13 | 94 | 503 | 29 |
| Barcelona 1992 | 25 | 159 | 7 | 134 | 438 | 35 |
| Atlanta 1996 | 34 | 158 | 21 | 136 | 444 | 48 |
| Sidney 2000 | 35 | 156 | 21 | 160 | 485 | 62 |
| Atenes 2004 | 35 | 151 | 24 | 198 | 461 | 55 |
| Beijing 2008 | 40 | 171 | 28 | 233 | 431 | 55 |
| Londres 2012 | 34 | 157 | 35 | 240 | 443 | 48 |

Taula 12. Nombre de medallistes en funció de la seva procedència

| | Africa | Asia | Europe | North and Central America | Oceania | South America |
|--------------------------|--------|------|--------|------------------------------|---------|---------------|
| Archery | 0 | 51 | 71 | 34 | 2 | 0 |
| Artistic gymnastics | 0 | 166 | 658 | 104 | 0 | 1 |
| Badminton | 0 | 75 | 10 | 0 | 0 | 0 |
| Baseball | 0 | 5 | 0 | 8 | 1 | 0 |
| Basketball | 0 | 4 | 38 | 32 | 5 | 9 |
| Beach volleyball | 0 | 2 | 5 | 11 | 2 | 10 |
| BMX | 0 | 0 | 5 | 3 | 2 | 2 |
| Boxing | 59 | 107 | 461 | 217 | 9 | 41 |
| Canoeing | 2 | 3 | 544 | 43 | 31 | 0 |
| Cricket | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Croquet | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Cycling | 2 | 2 | 158 | 37 | 4 | 1 |
| Fencing | 1 | 29 | 530 | 40 | 0 | 2 |
| Figure skating | 0 | 0 | 23 | 1 | 0 | 0 |
| Football | 4 | 4 | 58 | 10 | 0 | 15 |
| Golf | 0 | 0 | 2 | 11 | 0 | 0 |
| Greco-Roman wrestling | 7 | 82 | 462 | 26 | 0 | 0 |
| Handball | 0 | 8 | 58 | 0 | 0 | 0 |
| Hockey | 1 | 24 | 50 | 2 | 13 | 4 |
| Horseback riding | 0 | 3 | 322 | 51 | 21 | 5 |
| Ice hockey | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 |
| Jai Alai | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Jeu de Paume</i> | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| Judo | 4 | 178 | 258 | 54 | 4 | 21 |
| Jump | 2 | 60 | 109 | 149 | 12 | 0 |
| Lacrosse | 0 | 0 | 1 | 4 | 0 | 0 |
| Modern pentathlon | 0 | 2 | 106 | 8 | 0 | 1 |
| Motorised aquatic sports | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Mountain Biking | 0 | 0 | 26 | 4 | 0 | 0 |
| Polo | 0 | 0 | 13 | 6 | 0 | 2 |
| Racquetball | 0 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 |
| Rhythmic gymnastics | 0 | 1 | 35 | 0 | 0 | 0 |
| Roque | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 |
| Rowing | 2 | 7 | 518 | 127 | 60 | 9 |
| Rugby | 0 | 0 | 7 | 2 | 1 | 0 |
| Sailing | 0 | 11 | 338 | 76 | 43 | 27 |
| Softball | 0 | 4 | 0 | 4 | 4 | 0 |
| Springboard Diving | 0 | 9 | 8 | 6 | 1 | 0 |
| Swimming | 25 | 113 | 638 | 562 | 191 | 20 |
| Synchronised swimming | 0 | 15 | 13 | 17 | 0 | 0 |
| Table tennis | 0 | 75 | 13 | 0 | 0 | 0 |
| Tae Kwon Do | 3 | 49 | 32 | 21 | 2 | 5 |
| Target shooting | 1 | 88 | 542 | 121 | 11 | 11 |
| Tennis | 6 | 5 | 131 | 38 | 7 | 8 |
| Track and field | 212 | 69 | 1418 | 951 | 94 | 41 |
| Track cycling | 6 | 11 | 324 | 25 | 50 | 3 |
| Triathlon | 0 | 0 | 13 | 3 | 8 | 0 |
| Tug-of-war | 0 | 0 | 11 | 5 | 0 | 0 |
| Volleyball | 0 | 16 | 38 | 13 | 0 | 11 |
| Water polo | 0 | 0 | 73 | 12 | 3 | 0 |
| Weightlifting | 11 | 153 | 364 | 54 | 4 | 10 |
| Wrestling | 0 | 199 | 291 | 139 | 3 | 2 |

Table 13. Medallists by sport and home country

| | Àfrica | Amèrica del Nord i Central | Amèrica del Sud | Àsia | Europa | Oceania |
|------------------------------|--------|----------------------------|-----------------|------|--------|---------|
| Atletisme | 212 | 951 | 41 | 69 | 1418 | 94 |
| Bàdminton | 0 | 0 | 0 | 75 | 10 | 0 |
| Basquetbol | 0 | 32 | 9 | 4 | 38 | 5 |
| Handbol | 0 | 0 | 0 | 8 | 58 | 0 |
| Beisbol | 0 | 8 | 0 | 5 | 0 | 1 |
| BMX | 0 | 3 | 2 | 0 | 5 | 2 |
| Boxa | 59 | 217 | 41 | 107 | 461 | 9 |
| Cesta punta | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| Ciclisme | 2 | 37 | 1 | 2 | 158 | 4 |
| Ciclisme de pista | 6 | 25 | 3 | 11 | 324 | 50 |
| Cricket | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| Croquet | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 |
| Esports aquàtics motoritzats | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 |
| Esgrima | 1 | 40 | 2 | 29 | 530 | 0 |
| Futbol | 4 | 10 | 15 | 4 | 58 | 0 |
| Gimnàstica artística | 0 | 104 | 1 | 166 | 658 | 0 |
| Gimnàstica rítmica | 0 | 0 | 0 | 1 | 35 | 0 |
| Golf | 0 | 11 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| Halterofília | 11 | 54 | 10 | 153 | 364 | 4 |
| Hípica | 0 | 51 | 5 | 3 | 322 | 21 |
| Hoquei | 1 | 2 | 4 | 24 | 50 | 13 |
| Hoquei sobre gel | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Jeu de Paume | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| Judo | 4 | 54 | 21 | 178 | 258 | 4 |
| Lacrosse | 0 | 4 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Lluita grecoromana | 7 | 26 | 0 | 82 | 462 | 0 |
| Lluita lliure | 0 | 139 | 2 | 199 | 291 | 3 |
| Mountain Bike | 0 | 4 | 0 | 0 | 26 | 0 |
| Natació | 25 | 562 | 20 | 113 | 638 | 191 |
| Natació sincronitzada | 0 | 17 | 0 | 15 | 13 | 0 |
| Patinatge artístic | 0 | 1 | 0 | 0 | 23 | 0 |
| Pentatló modern | 0 | 8 | 1 | 2 | 106 | 0 |
| Piragüisme | 2 | 43 | 0 | 3 | 544 | 31 |
| Polo | 0 | 6 | 2 | 0 | 13 | 0 |
| Raquetes | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 |
| Rem | 2 | 127 | 9 | 7 | 518 | 60 |
| Roque | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Rugbi | 0 | 2 | 0 | 0 | 7 | 1 |
| Salts | 2 | 149 | 0 | 60 | 109 | 12 |
| Salts de trampolí | 0 | 6 | 0 | 9 | 8 | 1 |
| Softbol | 0 | 4 | 0 | 4 | 0 | 4 |
| Taekwondo | 3 | 21 | 5 | 49 | 32 | 2 |
| Tennis | 6 | 38 | 8 | 5 | 131 | 7 |
| Tennis de taula | 0 | 0 | 0 | 75 | 13 | 0 |
| Tir al blanc | 1 | 121 | 11 | 88 | 542 | 11 |
| Tir amb arc | 0 | 34 | 0 | 51 | 71 | 2 |
| Tir de corda | 0 | 5 | 0 | 0 | 11 | 0 |
| Triatló | 0 | 3 | 0 | 0 | 13 | 8 |
| Vela | 0 | 76 | 27 | 11 | 338 | 43 |
| Voleibol | 0 | 13 | 11 | 16 | 38 | 0 |
| Vòlei-platja | 0 | 11 | 10 | 2 | 5 | 2 |
| Waterpolo | 0 | 12 | 0 | 0 | 73 | 3 |

▲
Taula 13. Medallistes segons especialitat esportiva i procedència

Discussion and Conclusions

This study analyses the number of medallists in the modern Summer Olympics, focusing on the criteria of sex and home country.

According to the results of the data analysis, we cannot find a relationship between the frequency of countries' participation in the Olympics and the number of medals earned. A comparison of the list of the ten countries with the most frequent participation in the Olympics and the list of the ten countries that have earned the highest number of medals reveals the presence of just 4 countries on both lists, namely the USA, France, United Kingdom and Italy. The rest of the countries that have earned the most Olympic medals (USSR, Germany, China, Hungary, GDR and Australia) are not at the top of the list of countries with the most frequent participation. In turn, Austria, Canada, Denmark, Greece, Sweden and Switzerland are among the top ten countries with the most medallists. We should highlight the case of the USSR, which participated in just 8 editions of the Summer Olympics (1952-1988, boycotted the Los Angeles 1984, Laforge, 2012) but is ranked second among the countries that have won the most prizes thanks to its nationalised sports programme aimed at training Olympic medallists (Morais & Todd, 2013). These figures seem to show that a country's sports policy is a more important factor in earning medals than the frequency of its participation in the Olympics.

With regard to the sex of the medallists, we can see that women's participation in the modern Olympics was scant until the 1928 Amsterdam Olympics, when female athletes began to have a significant presence (Ruiz, 2008). Female athletes' participation in the Summer Olympics has increased until reaching record numbers, accomplishments and universal representation in the 2012 London Olympics (Olivera, 2012). According to a calculation of the medals by the sex of the athletes, males won 3335 gold, 3508 silver and 3807 bronze medals; females won 221 gold, 1226 silver and 1299 bronze medals; and in the mixed category 27 gold, 26 silver and 21 bronze medals were won. The majority of sports have both a male and a female category, and sometimes they have a mixed category as well; however, there are still some sports only practised by men or by women. The largest number of medallists, both male and female, comes from Europe, followed by North and Central America and Asia.

Discussió i conclusions

Aquesta recerca analitza el nombre de medallistes dels jocs olímpics moderns d'estiu, centrant-se en els criteris de sexe i lloc de procedència.

D'acord amb els resultats de l'anàlisi de les dades, no s'aprecia relació entre la freqüència de la participació dels països en els Jocs Olímpics i el nombre de medalles obtingut. La comparació de la llista dels deu països amb la major freqüència de participació en els jocs amb la llista dels deu països amb el major nombre de medalles revela la presència d'únicament 4 països en ambdues llistes. Són els casos dels EUA, França, Regne Unit i Itàlia. La resta dels països més premiats en els Jocs (URSS, Alemanya, Xina, Hongria, RDA i Austràlia) no es troben al principi de la llista dels països amb la major participació en els jocs olímpics. Alhora, Àustria, Canadà, Dinamarca, Grècia, Suècia i Suïssa es troben entre els deu països amb més medallistes. Cal destacar el cas de la URSS, que només va participar en 8 edicions dels jocs olímpics d'estiu (1952-1988, absent en els de Los Angeles 1984 per boicot, Laforge, 2012) però que se situa en el segon lloc entre els països més premiats, gràcies al seu programa de nacionalització esportiva orientat a l'entrenament de medallistes olímpics (Morais & Todd, 2013). Aquestes dades semblen assenyalar la importància de la política esportiva d'un país enfront de la freqüència de la participació en els Jocs a l'hora d'aconseguir medalles.

En relació amb el sexe dels i les medallistes, s'observa que la participació de les dones en els jocs olímpics moderns va ser escassa fins als JJOO d'Amsterdam 1928, quan les esportistes van començar a tenir una presència significativa (Ruiz, 2008). La participació de les esportistes en els jocs olímpics d'estiu ha anat augmentant fins a aconseguir en els de Londres 2012 un rècord de participació, assoliments i representació universal del sexe femení en la història dels jocs olímpics (Olivera, 2012). D'acord amb el càlcul de medalles en funció del sexe dels esportistes, s'hi van lliurar en la categoria masculina 3335 medalles d'or, 3508 de plata i 3807 de bronze; en la categoria femenina aquestes xifres van ser de 221 medalles d'or, 1226 de plata i 1299 de bronze, i, en la categoria mixta, 27 medalles d'or, 26 de plata i 21 de bronze. La majoria de les especialitats esportives compten amb una categoria masculina i una femenina, i, de vegades, una mixta; no obstant això, encara existeixen esports practicats únicament per homes o per dones. El major nombre de medallistes, tant en homes com en dones, procedeix d'Europa, seguida per Amèrica del Nord i Central i per Àsia.

It seems extremely important to stress the role of the female athletes who earned medals in the Olympics, given that women are still discriminated against in many Olympic countries around the world (Olivera, 2012). Female athletes not only have problems securing athletic financing and accessing different competitions (Ruiz, 2008), they are also underrepresented (Gómez, 2015) in the sports and general press, which devotes incomparably smaller and more marginal spaces to cover their successes (Sanz-Garrido, Berasategi-Zeberio, Korkostegi-Aranguren, & Recalde-Delgado, 2015). Furthermore, coverage of women's sports accomplishments tends to come with references to different aspects of their personal and family lives (Carter, Casanova, & Maume, 2015).

The criterion of the Olympic medallists' home country allows us to confirm the international nature of the modern Olympics (Coubertain, 1973). Representatives from all the continents in the world have climbed onto the Olympic podium; however, Europe stands out as the dominant medal-winning continent, followed by North and Central America and Asia. The data on the medallists also reveal the historical arc of the development of the different sports specialities in their home continents. According to the classification of sports devised by Blázquez & Hernández (1984), Europe has the largest number of medallists in all the categories, followed by North and Central America in the individual and cooperative categories, and by Asia in the oppositional and cooperative-oppositional categories.

Finally, we should also note the athletic successes of the developing countries in different regions of the world, since these accomplishments are often shrouded behind the successes of the developed countries in the media, which usually chooses to report on news items that will garner large audiences (McCombs, 1996; Fernández, 2009). The athletes' accomplishments have no nationality: "The Olympics have belonged to humanity; the Olympics are of the world and the world has made them their own" (Olivera, 2012, p. 8).

Acknowledgements

This research received financing from a 2013 University Professor Training grant (FPU 2013) from the Ministry of Education, Culture and Sport.

Conflict of Interests

None.

Sembla de gran importància ressaltar el paper de les esportistes que van aconseguir medalles en els jocs olímpics, ja que les dones encara es troben discriminades en diversos països del món olímpic (Olivera, 2012). Les esportistes no solament tenen dificultats per obtenir finançament esportiu i per accedir a diferents competicions (Ruiz, 2008), sinó que també es veuen infrarepresentades (Gómez, 2015) en la premsa esportiva i no esportiva, que dedica espais incomparablement més curts i tendenciosos per cobrir els seus èxits (Sanz-Garrido, Berasategi-Zeberio, Korkostegi-Aranguren, & Recalde-Delgado, 2015), ja que els assoliments esportius de les dones solen anar acompanyats de referències a diversos aspectes de la seva vida personal i familiar (Carter, Casanova, & Maume, 2015).

El criteri de la procedència dels medallistes olímpics permet confirmar el caràcter internacional dels jocs olímpics moderns (Coubertain, 1973). Al podi olímpic han pujat els representants de tots els continents del món; no obstant això, Europa destaca com el continent dominador del medaller, seguit per Amèrica del Nord i Central i per Àsia. Les dades sobre els medallistes permeten també observar la trajectòria històrica del desenvolupament de les diferents especialitats esportives en les seves procedències. Segons la classificació de les modalitats esportives de Blázquez & Hernández (1984), Europa obté el major nombre de medallistes en totes les categories, seguit per Amèrica del Nord i Central en les categories individuals i de cooperació, i per Àsia en les modalitats d'oposició i de cooperació-oposició.

Finalment, s'han d'assenyalar els èxits esportius dels països en vies de desenvolupament que se situen en diferents zones del món, ja que aquests assoliments sovint queden tapats pels èxits dels països desenvolupats en els mitjans de comunicació, perquè, generalment, opten per transmetre notícies que aconsegueixen importants quotes d'audiència (McCombs, 1996; Fernández, 2009). Els assoliments dels esportistes no tenen nacionalitat; "els jocs olímpics han pertangut a la humanitat; els Jocs són del món i el món els ha fet seus" (Olivera, 2012, pàg. 8).

Agraïments

Aquesta recerca va comptar amb un ajut de formació de professorat universitari 2013 (FPU 2013) del Ministeri d'Educació, Cultura i Esport.

Conflicte d'interessos

Cap.

References | Referències

- Baliu i Juli, R. (2002). Precisions sobre el conte de Maria Àngels Anglada, "El veritable origen dels Jocs Olímpics". *Apunts. Educació Física i Esports* (68), 78-91.
- Blázquez, D. & Hernández, J. (1984). *Clasificación o taxonomías deportivas*. Barcelona: Monografía INEF.
- Brundage, A. (1973). Prefacio. A P. de Coubertin, *Ideario Olímpico* (pàg. I). Madrid: Instituto Nacional de Educación Física.
- Bucur, M. M., Macovei, S., & Margineantu, G. S. (2015). Sustainable development in the context of the olympic games. *Ovidius University Annals, Series Physical Education & Sport/Science, Movement & Health*, 15(2), 111-116.
- Carter, J. A., Casanova, E., & Maume, D. J. (2015). Gendering Olympians: Olympic Media Guide Profiles of Men and Women Athletes. *Sociology Of Sport Journal*, 32(3), 312-331. doi:10.1123/ssj.2013-0123
- Chinchilla-Marín, C. (2009). *Los juegos olímpicos: la elección de la sede y otras cuestiones jurídicas*. Cizur Menor (Navarra): Thomson Reuters-Civitas.
- Coubertin, P. de (1973). *Ideario Olímpico*. Madrid: Instituto Nacional de Educación Física.
- Darko, N., & Mackintosh, C. (2016). 'Don't you feel bad watching the Olympics, watching us?' A qualitative analysis of London 2012 Olympics influence on family sports participation and physical activity. *Qualitative Research In Sport, Exercise & Health*, 8(1), 45-60. doi:10.1080/2159676X.2015.1056825
- Durán-González, J., & Giménez-Martín, P. J. (2008). Derechos Humanos en Juego: Pekín 2008. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 12(4), Editorial.
- Duránte, C. (2008). Los Juegos Olímpicos antiguos. En M. Guillén del Castillo (Coord.), *Los Juegos Olímpicos en la historia del deporte: Curso Oficial de la Academia Olímpica Española: actas: Córdoba, del 5 al 10 de marzo de 2007* (pàg. 23-38). Córdoba: Servicio de Publicaciones, Universidad de Córdoba.
- Fernández-Peña, E. (2009). Juegos Olímpicos de Verano y derechos audiovisuales. Evolución y retos en el entorno New Media. *Revista Latina de Comunicación Social* (64), 1000-1010.
- Gómez-Colell, E. (2015). Adolescència i esport: absència de referents femenins en els mitjans per a les adolescents. *Apunts. Educació Física y Esports* (122), 81-87. doi:10.5672/apunts.2014-0983.cat. (2015/4).122.09
- Jensen, R. D., Christiansen, A. V., & Henriksen, K. (2014). The Olympic Games: The Experience of a Lifetime or Simply the Most Important Competition of an Athletic Career? *Physical Culture & Sport. Studies & Research*, 64(1), 41-52.
- Kosiewicz, J. (2015). Professional, Spectator, and Olympic Sports in the Context of the Terms Spiritualism and Spirituality, and in the Context of Normative Ethics. *Physical Culture & Sport. Studies & Research*, 68(1), 43-62. doi:10.1515/pcssr-2015-0024
- Laforge, F. (2012). *Los Juegos Olímpicos: todas la olimpiadas de la era moderna*. Barcelona: De Vecchi.
- McCombs, M. (1996). Influencia de las noticias sobre nuestras imagen del mundo. A J. Bryant & D. Zillmann (Comps.), *Los efectos de los medios de comunicación. Investigaciones y teorías* (pàg. 13-34). Barcelona: Paidós.
- Meisinger, A. (2015). Der Olympiaboykott 1980. Eine vergleichende Analyse der Boykottdebatten in (West-)Europa. *Zeitgeschichte*, 42(4), 233-249.
- Morais, D. G., & Todd, J. (2013). Lifting the Iron Curtain: Paul Anderson and the Cold War's First Sport Exchange. *Iron Game History*, 12(2), 16-39.
- Müller, N. (2004). *Educación olímpica: Lección Universitaria Olímpica*. Barcelona: Centro de Estudios Olímpicos, Universidad de Barcelona.
- Olivera-Betrán, J. (1996). Tots aposten pels jocs olímpics, qui dona més? *Apunts. Educació Física i Esports* (43), 3-6.
- Olivera-Betrán, J. (1998). El moviment olímpic i el desafiament del segle XXI. *Apunts. Educació Física i Esports* (51), 3-4.
- Olivera-Betrán, J. (2012). Jocs Olímpics Londres 2012: l'olimpíada de les dones. *Apunts. Educació Física i Esports* (109), 7-10. doi:10.5672/apunts.2014-0983.cat.(2012/3).109.00
- Olivera-Betrán, J., & Olivera-Betrán, A. (1994). Paral·lelismes i diferències entre els jocs panhel·lènics i els jocs olímpics moderns. *Apunts. Educació Física i Esports* (37), 6-24.
- Platonov, V. N. (2001). *Teoría general del entrenamiento deportivo olímpico*. Barcelona: Paidotribo.
- Robles-Rey, E., & Martínez-Núñez, L. V. (2013). Juegos Olímpicos: una propuesta didáctica e interdisciplinar. *EmásF. Revista Digital de Educación Física*, 4(22), 72-91.
- Ruiz-Cid, R. (2008). La representación femenina en el Olimpismo. En M. Guillén-del Castillo (Coord.), *Los Juegos Olímpicos en la historia del deporte: Curso Oficial de la Academia Olímpica Española: actas: Córdoba, del 5 al 10 de marzo de 2007* (pàg. 241-247). Córdoba: Servicio de Publicaciones, Universidad de Córdoba.
- Sanz-Garrido, B., Berasategi-Zeberio, M., Korkostegi-Aranguren, M., & Recalde-Delgado, A. (2015). *Las mujeres deportistas en la prensa: los Juegos Olímpicos de Londres 2012*. Barcelona: Oficina Depósito Legal Barcelona.
- Somoza de la Iglesia, A. M. (2014). *El impacto económico de los megaeventos deportivos. Análisis empírico del efecto de la organización de los Juegos Olímpicos sobre el desarrollo económico de los países organizadores (1960-2004)* (Treball de Fi de Màster inèdit). Universidade da Coruña, La Coruña.